**附件：**

**合肥工大工程试验检测有限责任公司**

**仪器设备报价清单**

| **序号** | **设备名称** | **规格型号/主要技术指标** | **厂家** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **金额** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 全自动低本底多道r能谱仪 | 型号：FYFS-2002K型，满足《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010规范要求  配备电脑。 | 湖北方圆环保科技有限公司 | 套 | 1 |  |  |  |
| 2 | 干燥器、支撑网、试样支架、温度测定装置 | 满足《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》GB/T 17657-2013 （4.59、）要求  1、干燥器：直径240 mm，容积为(11土2)L  2、支撑网：直径(240士15)mn，由不锈钢丝制成，其平行钢丝间距不小于15 mm(见图62)  3、试样支架：由不锈钢丝制成，在干燥器中支撑试件垂直向上（见图63）  4、温度测定装置：例如热电偶，温度测量误差士0.1℃，放入干燥器中，并把该干燥器紧邻其他放有试件的干燥器； |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 3 | 抗冲击试验仪 | 符合JC/T 2217-2014中7.13要求。由装有水平调节旋钮的钢基和一个悬挂着电磁铁的竖直钢架，一个导管和直径（50±4）mm，质量（500±）g 金属落锤组成 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 4 | 建筑材料单体燃烧设备（含建筑材料单体燃烧试验除尘设备） | **规格型号：**SBI-1；  **主要技术指标：**用于建筑节能中保温材料的火反应试验；包含建筑材料单体燃烧试验除尘设备；质量流量控制器,量程至少为0g/s~2.3g/s,在0.6g/s~2.3%g/s内的读数精度为1%；排烟系统应能以0.50m³/s~0.65m³/s的速度持续抽排烟气；双向探头,与量程至少为(0～100)Pa且精度为±2Pa的压力传感器相连，压力传感器90%输出的响应时间最多为1s；氧气分析仪应为顺磁型且至少能测量出浓度为16%～21%的氧气；二氧化碳分析仪应为IR型并至少能测量出浓度为0%～10%的CO2；透镜系统，用以将光聚成一直径至少为20mm的平行光束；探测器,其光谱分布响应度与CIE(光照曲线)相吻合,色度标准函数V(γ)能达到至少士5%精确度；  含所有试验配件,见规范GB/T20284；配套电脑（若有）需确保4G以上运行内存，128G固态 +512G以上硬盘，Inter i3 10代及以上CPU，且保证仪器设备操作软件的终生免费使用权。 | 南京上元分析仪器有限公司 | 套 | 1 |  |  |  |
| 5 | 导热系数测定仪（热流计法） | 规格型号：IMRL-01；  主要技术指标：用于建筑节能中保温板材的导热系数试验；符合GB/T10295规定的要求,含所有试验配件,温控设备需配置防冻液30kg（-40℃）见规范GB/T10295；配套电脑需确保4G以上运行内存，128G固态 +512G以上硬盘，Inter i3 10代及以上CPU，且保证仪器设备操作软件的终生免费使用权。 | 英贝儿（天津）测控设备有限责任公司 | 套 | 1 |  |  |  |
| 6 | 建筑门窗现场气密性检测设备 | 规格型号：MCDX-V；主要技术指标：  1、大气压力：1hPa；  2、温度：精确度≤0.5℃；  3、压力测量：误差≤1Pa；  4、当空气流量≤3.5m³/h时，测量误差≤10%；当空气流量≥3.5m³/h时，测量误差≤5%；  5、气密压差：±500Pa，流量200m3/h，包含所有试验所需的配件以及仪器设备软件免费的终身使用权。  6、必须符合以下规范的最新版本《GB/T7106 建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》、《DB34/T 1588 建筑节能工程现场检测技术规程》《JG211 建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》中的以及最新规范所要求的技术要求。  7、配套试验用电脑（若有）需确保满足8G以上运行内存，Inter I3 10代以上的CPU，128G固态 +1T以上机械硬盘。保证配套的仪器软件终身免费使用权。 | 中国建筑技术集团 北京中科天昊科技有限公司 | 套 | 1 |  |  |  |
| 7 | 夏比摆锤式冲击试验机 | 规范依据：GB/T 229金属材料 夏比摆锤冲击试验方法；规格：300J  冲击速度：5m/s～5.5m/s  冲击刃尺寸：2mm、8mm  包含所有尺寸所需要的夹具、冲击配件，配套试验用电脑（若有）需确保满足4G以上运行内存，Inter I3 10代以上的CPU，128G固态 +512G以上机械硬盘。保证配套的仪器软件终身免费使用权。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 8 | 混凝土抗弯拉弹性模量试验装置 | 要求符合公路工程水泥及水泥混凝土试验规程 JTG 3420-2020(T0559-2005)  IMG_256  要求配备1个千分表（采用千分表，分度为±0.001mm） |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 9 | 振实台 | 要求符合水泥胶砂试体成型振实台JC/T682-2005  要求台套：13.75±0.25kg；振幅：15.0±0.3mm；振动60次的时间：60±2s等 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 10 | 50kN传感器 | 要求精度0.5级，最大荷载50KN，配套电子万能试验机（型号：UTM4304） | 深圳三思纵横科技股份有限公司 | 套 | 1 |  |  |  |
| 11 | 低倍投影仪 | 电线电缆绝缘护套厚度；  1、GBT 2951.11-2008厚度和外形尺寸测量——机械性能试验  2、放大倍数：20X  3、X坐标行程:50mm  4、Y坐标行程:25mm 5、投影屏旋转范围: 0～360°  6、数显读数；  7、一个试样各角度测量参数可以一次自动读取  8、试验所需附件，随机全套设备资料；  9、培训、安装、调试。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 12 | 耐压测试仪 | 电线电缆电压试验、开关电气强度、插头插座电气强度；   1. 《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第部分：通用要求》 GB/T 16915.1-2014（第16条）   《额定电压450/750V 及以下 聚氯乙烯绝缘电缆 第2部分：试验方法》GB/T 5023.2-2008  《额定电压1 kV(Um=1.2 kV)到35 kV(Um=40.5 kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第1部分:额定电压1 kV(Um=1.2 kV)和3 kV(Um=3.6 kV)电缆 》GB/T 12706.1-2020 （15.3）  《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》GB/T 2099.1-2008（第17条）  2、电压:AC 0～10Kv,漏电流： 0～2/20/200mA,精度：±5%  3、试件和高压输出端连接线长度超过5米  4、试验所需附件，随机全套设备资料  5、接地要求，短路保护，急停按钮；  6、培训、安装、调试。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 13 | 试验指系列 | 开关防触电保护、断路器电击保护；1、《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分：通用要求》GB/T16915.1-2014 （第10条）  《家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流的断路器》GB/T10963.1-2005（第9.6条）  《家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第1部分： 一般规则》GB/T16917.1-2014（第9.6条）  2、含试验曲指、试验直指、防触电路装置、试验探针、推拉力计  3、试验所需附件，随机全套设备资料；4、培训、安装、调试。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 14 | 接地电阻测试仪 | 开关接地措施、插头插座接地措施；1、《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分：通用要求》GB/T 16915.1-2014（第11条）  《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》GB/T 2099.1-2008（第11条）  2、电流5～32A,电阻0～600mΩ, 精度：±5%  3、试验所需附件，随机全套设备资料；；4、培训、安装、调试。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 15 | 摆锤冲击试验装置 | 开关机械强度、插头插座机械强度；1、《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分：通用要求》GB/T 16915.1-2014（第20条）  《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》GB/T 2099.1-2008（第24条）  摆轴长度：1000mm，  冲击高度：100mm、150mm、200mm、250mm  冲击元件质量:150g；试验所需附件，随机全套设备资料；培训、安装、调试。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 16 | 爬电距离量规 | 开关电气间隙、开关爬电距离、插头插座电气间隙、插头插座爬电距离、断路器电气间隙、断路器爬电距离；1、《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分：通用要求》GB/T 16915.1-2014（第23条）  《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》GB/T 2099.1-2008（第27条）  《家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流的断路器》GB/T10963.1-2005（第8.1.3条）  《家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第1部分： 一般规则》GB/T16917.1-2014（第8.1.3条）2、23个尺寸，不锈钢，直式  试验所需附件，随机全套设备资料；4、培训、安装、调试。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 17 | 恒温恒湿试验箱 | 1、《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分：通用要求》 GB/T 16915.1-2014（第15.3条）  《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》GB/T 2099.1-2021（第16.3条）  工作室尺寸：400\*500\*500mm  温度范围：0~100℃，±1℃；可调湿度范围：91%~95%R.H  箱体内空气应能不断循环，采用隔热箱体。试验所需附件，随机全套设备资料 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 18 | 多功能拔出力试验机 | 插头插座拔出插头所需的力；1、《家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求》GB/T 2099.1-2008（第22条）  2、IEC60884、GB2099 13.14、22条款及图13、图18、图19要求  可测横向应力，最大拔出力，最小拔出力  3、试验所需附件，随机全套设备资料；4、培训、安装、调试。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 19 | 模具 | 用于检测沥青混合料弯曲的试验工具：长250mm±2.0mm,宽30mm±2.0mm,高35mm±2.0mm，跨径为200mm±0.5mm的模具3个。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 20 | 电动脱模机 | 适用于直经为φ50mm、φ100mm、φ101.6mm、φ150mm、φ152mm，高度为230mm以内的各种试模筒，可电动手动两用，1台。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 21 | 弯曲固定装置 | 弯曲固定装置满足：试样能固定在支架上，支架置于试样与垂直线成45°的位置。见规范 JG3050-1998（6.7 图13） |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 22 | 巴柯尔硬度计 | 巴柯尔硬度计（压头是一个用淬火钢制成的截头圆锥,锥角26°，顶端平面直径0.157 mm,配合在一个满度调节螺丝孔内,并被一个由弹簧加载的主轴压住；指示表头刻度盘有100分度,每一分度相当于压入0.0076mm的深度。压入深度为0.76mm时，表头读数为零;压入深度为零时,表头读数为100。）  见GB/T 3854-2017 （附录A 图A.1） |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 23 | 钢管冲击试验机及锤重 | 冲击试验机见规范 CJ/T120-2016（7.8图5）  锤重：6.3kg、1.0kg、2.1kg  落下高度：300mm、500mm、1000mm |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 24 | 加荷板 | 用于抗均布荷载性能检测，加荷板15种规格，各一个， 内径40、45、50、60、65、80、85、90、95、96、102、114、120、126、132mm，  见规范JG/T225-2020（5.3.5图6） |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 25 | 电子天秤 | 精度0.01g，量程2kg |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 26 | 螺母保证荷载试验夹具、试验芯棒 | 参考规范：紧固件机械性能 螺母 GB/T3098.2-2015  夹具厚度：h≥1Dmm；芯棒淬硬并回火，硬度≥45HRC; 满足螺纹规格D ： M16、M18、M20、M22、M24、M27、M30 七种型号各一套  可用于扭剪型、大六角高强度螺栓。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 27 | 楔负载试验夹具、楔垫和螺纹夹具 | 参考规范：紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱 GB/T3098.1-2010  表15 楔垫孔径和圆角半径，螺纹公称直径d（mm）  d 16 min17.5 max17.77 1.3 d 18 min20 max20.33 1.3 d 20 min22 max22.33 1.6 d 22 min24 max24.33 1.6 d 24 min26 max26.33 1.6 d 27 min30 max30.33 1.6 d 30 min33 max33.39 1.6七种型号各一套  楔垫的角度为10°，硬度≥45HRC；需对应配比七套内螺纹夹具 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 28 | 烘箱 | 烘箱温度能满足：0-300℃，精度±1℃，型号101-3 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 29 | 冷冻箱 | 量程：-40℃~10℃；立式冷冻箱（门向上开启），带温度显示，温度控制范围±1°C，非家用，型号BC/BD-100 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 30 | 恒温水槽 | 温度控制精度±1℃，试验温度23±1℃ |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 31 | 湿膜制备器 | 耐洗刷性检测；不锈钢制成，间隙深度为200um，宽度约为100mm |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 32 | 恒温循环水槽 | 容量不少于10L，可以低温，最低温度5℃，控温精度0.1℃，带温度显示，水槽中应设带孔搁架，搁架距水槽底不得少于50mm，试件浸水深度不少于100mm。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 33 | 自对中夹钳 | 规范依据：GB/T 229金属材料 夏比摆锤冲击试验方法  V型缺口：凸台底部宽度A:1.60-1.70mm  凸台高度B：1.52-1.65mm  u型缺口：凸台底部宽度A:1.56-1.74mm  凸台高度B：1.52-1.65mm  无缺口式样：夹钳x端加工与y端相同的两个凸台。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 34 | 侧膨胀值测定仪 | 规范依据：GB/T 229金属材料 夏比摆锤冲击试验方法  百分表量程范围:10mm |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 35 | 试验用压块 | 边长为40 mm X 40 mm,质量为(1.600士0. 015)kg。  试验依据：JC/T 907-2018（7.3.3）。 |  | 套 | 10 |  |  |  |
| 36 | 抗折支座辊轮与加压辊轮 | 见蒸压加气混凝土性能试验方法 GB/T 11969-2020(4.3.3，抗折强度) |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 37 | 抗折试验支承装置 | 抗折试验支承装置：支承装置可自由调节试样处于水平，同时可调节支座间距，最大可调节间距为1m，精确至1mm；支承装置两端支座上的支杆直径为30mm，一为滚动支杆，一为铰支杆，见混凝土路缘石 JC/T 899-2016(附录B，抗折强度试验方法) |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 38 | 抗渗装置 | 试件套应有足够的刚度和密封性，在安装试件时不宜破损或变形，材质宜为金属；上盖板宜用透明玻璃或有机玻璃制作，壁厚不小于6mm，见混凝土砌块和砖试验方法 GB/T 4111-2013(13，抗渗性) |  | 套 | 3 |  |  |  |
| 39 | 目视评价用装置 | 箱内用色温为6000-6500K的荧光灯垂直置于观察砖的表面上，照度约为300lx，箱体尺寸61\*61\*61cm，箱内刷有自然灰色，见陶瓷砖试验方法 第7部分 有釉砖表面耐磨性的测定 GB/T 3810.7-2016 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 40 | 光泽度仪 | 光泽度仪：入射角为60°，光孔直径不小于18mm，见天然石材试验方法 第6部分：耐酸性试验 GB/T 9966.6-2020 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 41 | 耐腐蚀金属环 | 内径（30±1.0）mm，高（10±1.0）mm，含吊钩，见建筑密封材料试验方法 第2部分：密度的测定 GB/T 13477.2-2018 |  | 个 | 12 |  |  |  |
| 42 | 耐腐蚀金属膜框 | 内径（30±1.0）mm，内深（10±1.0）mm，见建筑密封材料试验方法 第2部分：密度的测定 GB/T 13477.2-2018 |  | 个 | 12 |  |  |  |
| 43 | 膜框 | 膜框：矩形，钢或铜制，内部尺寸25mmx95mm，外形尺寸50mmx120mm，厚度3mm；  见建筑密封材料试验方法 第5部分：表干时间的测定 GB/T 13477.5-2002 |  | 个 | 12 |  |  |  |
| 44 | 弯曲压头 | 直径：7.5、9、15、21、25、27、28、33、36、37.5、42、45、54、75、84、96、108、120、132、150、180，配套弯曲试验机（型号：GW-40型，厂家：青岛试金试验设备有限公司）使用  见：GB/T 232-2010 金属材料 弯曲试验方法 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 45 | 低温柔性仪器配件铝片 | 铝片：尺寸130x76mm，厚度0.3mm；  见建筑密封材料试验方法 第7部分：低温柔性的测定 GB/T 13477.7-2002 |  | 块 | 6 |  |  |  |
| 46 | 铝板（粘结基材） | 长约75mm，宽约24mm，见建筑密封材料试验方法 第10部分：定伸粘结性的测定 GB/T 13477.10-2017 |  | 块 | 12 |  |  |  |
| 47 | 耐腐蚀金属环 | 外径34mm，内径30mm，高10mm，含吊钩，见建筑密封材料试验方法 第19部分:质量与体积变化的测定 GB/T 13477.19-2017 |  | 个 | 6 |  |  |  |
| 48 | 橡胶测厚仪 | 片材的厚度测量；满足G18173.1-2012中6.1.2规定，分度为1/100mm,压力22±5KPa，侧足直径6mm |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 49 | 精密密度计 | 要求符合混凝土外加剂匀质性试验方法 GB/T 8077-2012(7) |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 50 | 试模+纵向限制器 | 要求符合混凝土膨胀剂 GB 23439-2017(附录A)  试模+纵向限制器：试体全长158mm（胶砂部分40\*40\*140）mm |  | 套 | 3 |  |  | 每套是3个/纵向限制器：21个  试模：3套 |
| 51 | 砂浆扩展度筒 | 要求符合混凝土外加剂应用技术规范 GB 50119-2013(附录A)相容性试验：  B__}SKWI)06LW_LPA]QKR_Q |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 52 | Marsh筒 | 要求符合水泥与减水剂相容性试验方法 JC/T 1083-2008  相容性试验： |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 53 | 刚性垫块、橡胶垫块 | 要求符合《检查井盖》 GB/T 23858-2009、  要求符合《球墨铸铁复合树脂检查井盖》CJ/T 327-2010  要求符合《铸铁检查井盖》 CJ/T 511-2017  垫块尺寸和角度要求：刚性垫块尺寸 φ250mm，角度R≤3；  刚性垫块长250mm，宽150mm，上截面 R≤25，下截面R≤3；  刚性垫块 φ250mm，角度R≤3 ；  刚性垫块长250mm ，宽75mm，上截面 R≤25，下截面R≤3；  刚性垫块 φ75mm，角度R≤3；  刚性垫块 φ150mm；  橡胶垫块要求刚性垫块同尺寸配置，厚度为6-10mm 。  要求《球墨铸铁复合树脂水箅》 CJ/T 328-2010  试验荷载：橡胶垫块尺寸300\*400m，厚度6-10mm，角度1\*45；  橡胶垫块尺寸300\*200mm，厚度6-10mm，角度1\*45°。 |  | 套 | 1 |  |  | 橡胶垫块与刚性垫款，尺寸一样，每种一块。刚性垫块需要6块。橡胶垫块需要8块。 |
| 54 | 土工布梯形撕裂强度的夹具 | QQ截图20220214164845  公路工程土工合成材料试验规程 JTG E50-2006（T1125-2006） |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 55 | 土工布刺破强力 | 土工布刺破强力缺少环形夹具:内径45mm±0.025mm,底座高度大于顶杆长度,有较高的支撑力和稳定性。 平头顶杆:钢质实心杆,直径8mm±0.01mm,顶端边缘倒角0.5mm × 45°。  QQ截图20220218152131 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 56 | 有效孔径 | QQ截图20220214182200  公路工程土工合成材料试验规程 JTG E50-2006(T1144-2006) |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 57 | 冲击试验仪 | 要求符合公路工程集料试验规程 JTG E42-2005（T0322-2000）  冲击试验仪量筒:内径76mm,内高51mm,壁厚3mm。冲击杯:内径102mm、内高50mm的圆形网筒，内侧表面经钢化处理，捣棒直径10mm长度230mm一端为半球形 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 58 | 集料软弱颗粒含量试验机 | 要求符合公路工程集料试验规程 JTG E42-2005（T0320-2000)  集料软弱颗粒含量试验机(大载荷：1000N分度值：1N） |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 59 | 蒸汽水浴锅 | 试验规范：水泥化学分析方法 GB/T 176-2017 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 60 | 偏心振动式振荡机 | 用于 膨润土 过筛率 的试验；广泛适合于各种粉末，颗粒的筛分，除杂。振动次数221次/min，振击次数147次/min。，其他应符合DZ/T0118的规定。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 61 | 恒温水槽 | 要求符合混凝土外加剂匀质性试验方法 GB/T 8077-2012(7)  温度控制：20±1℃。 |  | 套 | 1 |  |  |  |
| 金额合计 | | 大写： 小写： | | | | | | |

**备注： 1、含13%增值税专用发票；**

**2、部分设备需按指定厂家报价；**

**3、请于2022年03月25日下午16:30前密封递交至合肥市包河区花园大道369号合肥工大智能院B540室。**

**联系人：陈主任 电话： 0551-62919370**

**报价单位（盖章）：**

**联系人：**

**联系电话：**